

(2주차 : 제14형 ~ 제 22형) 총 11문제 (해설과 정답)

17. 출제년도 2012 출제빈도 ★★ 난이도 ★ 정답 ④

출제영역 2. 소비자이론 (제13형 한계효용이론)

해설

소비자균형조건(소비자의 효용극대화조건)은 $\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y}$ 이므로

$$\frac{MU_X}{150} = \frac{300}{100} \Rightarrow \therefore MU_X = 450$$

18. 출제년도 2021 출제빈도 ★★ 난이도 ★ 정답 ③

출제영역 2. 소비자이론 (제14형 무차별곡선과 예산선)

해설

- ① (○) 무차별곡선이란 소비자에게 동일한 효용을 주는 두 상품의 조합을 그림으로 나타낸 곡선이다. 그러므로 무차별곡선은 동일한 효용 수준을 제공하는 상품묶음들의 궤적이다.
- ② (○) 무차별곡선의 기울기는 한계대체율이며 두 재화의 교환비율이다.
- ③ (×) 한계대체율이 체감한다는 것은 무차별곡선이 원점에 대하여 볼록하기 때문이다.
- ④ (○) 완전대체재 관계인 두 재화에 대한 무차별곡선은 직선의 형태이다.
- ⑤ (○) 모서리해를 제외하면 무차별곡선과 예산선이 접하는 점이 소비자의 최적점이다.

참고

(1) 무차별곡선[Indifference curve]의 개념

무차별곡선이란 소비자에게 동일한 효용을 주는 두 상품의 조합을 그림으로 나타낸 곡선이다.

(2) 한계대체율 [marginal rate of substitution : MRS]의 개념

동일한 효용수준을 유지하며 X재 소비량을 1단위 증가시키기 위해 감소시켜야 하는 Y재 수량

이는 두 상품 사이의 주관적 교환비율의 의미를 갖는다.

$$MRS_{XY} = - \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{MU_X}{MU_Y}$$

(3) 한계대체율체감의 법칙

- 1) 동일한 효용을 유지하면서 Y재를 X재로 대체하면 할수록 X재 1단위당 Y재 수량(한계대체율)이 감소하는 현상
- 2) X재의 소비가 증가함에 따라 X재에 대한 소비자의 주관적 평가가 점점 낮아진다는 것을 의미한다.
- 3) 한계대체율이 체감한다는 것은 무차별곡선이 원점에 대하여 (강)볼록하기 때문이다.

출제영역 2. 소비자이론 (제15차 무차별곡선이론에서의 소비자균형조건)

해설

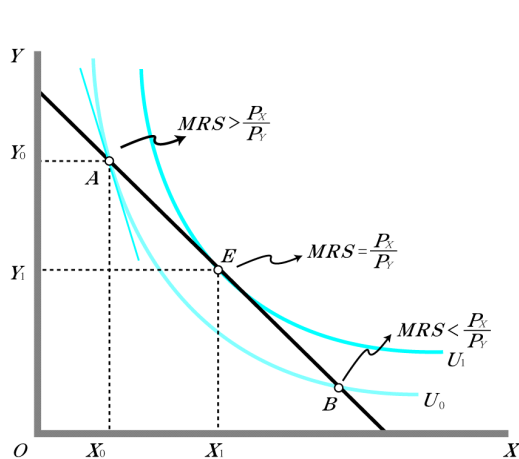
< 효용극대화조건(소비자균형조건) >

한계효용균등의 법칙: $\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y}$

- 1) $\frac{MU_X}{P_X} > \frac{MU_Y}{P_Y}$ 이면 X재의 소비량은 증가시키고 Y재의 소비량은 감소
- 2) $\frac{MU_X}{P_X} < \frac{MU_Y}{P_Y}$ 이면 X재의 소비량은 감소시키고 Y재의 소비량은 증가

문제의 조건을 보면 $P_X = 60$, $P_Y = 100$, $M_X = M_Y = 20$ 예산선은 $P_X \cdot X + P_Y \cdot Y = M$ 이므로 주어진 조건을 대입하면 $60 \times 20 + 100 \times 18 = 3,000$ 이므로 현재 소득 모두를 소비하고 있다.따라서 $\frac{MU_X}{P_X} > \frac{MU_Y}{P_Y}$ 이 성립하므로 X재의 소비량은 증가시키고 Y재의 소비량은 감소

참고 효용극대화조건(소비자균형조건)



- ① E점에서 $MRS_{XY} = \frac{P_X}{P_Y}$ 이 성립하므로 효용극대화가 되는 소비자균형점
- ② A점에서 $MRS > \frac{P_X}{P_Y}$ 가 성립하므로 X재 구입량을 X_0 에서 X_1 으로 증가시키고 Y재 구입량을 Y_0 에서 Y_1 으로 감소시키면 E점으로 균형점이 이동하여 효용이 증가한다. ($U_0 \rightarrow U_1$)
- ③ B점에서 $MRS < \frac{P_X}{P_Y}$ 이 성립하므로 X재 구입량을 감소시키고 Y재 구입량을 증가시키면 E점으로 균형점이 이동하여 효용이 증가한다.

출제영역 2. 소비자이론 (제15차 무차별곡선이론에서의 소비자균형조건)

해설

 $\frac{P_A}{P_B} = \frac{1,000}{500} = 2$ 따라서 $MRS < \frac{P_A}{P_B}$ 이므로 ⑤ A재 소비를 감소시키고, B재 소비를 증가시켜야 한다.

참고 (19번) 효용극대화조건(소비자균형조건)

21. 출제년도 2015

출제빈도 ★★★★★

난이도 ★

정답 ④

출제영역 2. 소비자이론 (제15형 무차별곡선이론에서의 소비자균형조건)

해설

<효용함수가 $U = AX^\alpha \cdot Y^\beta$ 인 경우 수요함수와 최적수요량>

$$\begin{aligned} \max : & \quad U = AX^\alpha \cdot Y^\beta \\ \text{제약조건:} & \quad P_X \cdot X + P_Y \cdot Y = M \end{aligned}$$

위식을 풀이한 결과는 $X = \frac{\alpha}{\alpha + \beta} \cdot \frac{M}{P_X}$, $Y = \frac{\beta}{\alpha + \beta} \cdot \frac{M}{P_Y}$ 이다.

문제에서는 $\alpha = \beta = 1$, $P_X = 1, P_Y = 2, M = 100$ 인 경우이므로

$$x = \frac{1}{2} \cdot \frac{100}{1} = 50, \quad y = \frac{1}{2} \cdot \frac{100}{2} = 25$$

22. 출제년도 2018

출제빈도 ★★★★★

난이도 ★

정답 ②

출제영역 2. 소비자이론 (제15형 무차별곡선이론에서의 소비자균형조건)

해설

문제에서 주어진 조건은 $M = 1,000$, $P_X = 5, P_Y = 10$, $\alpha = \beta = 1$ 이므로

$$X = \frac{\alpha}{\alpha + \beta} \cdot \frac{M}{P_X} = \frac{1}{2} \times \frac{1,000}{5} = 100, \quad Y = \frac{\alpha}{\alpha + \beta} \cdot \frac{M}{P_Y} = \frac{1}{2} \times \frac{1,000}{10} = 50$$

23. 출제년도 2015

출제빈도 ★★★

난이도 ★★

정답 ④

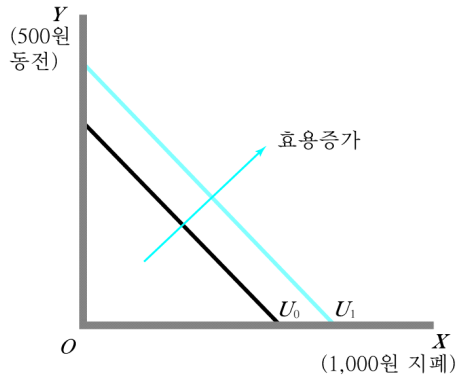
출제영역 2. 소비자이론 (제15형 무차별곡선이론에서의 소비자균형조건)

해설

완전대체재 $U(X, Y) = aX + bY$ 는 우하향하는 직선이다.

- ① (○) 재화의 무차별곡선은 항상 원점에서 멀리 있는 무차별곡선은 원점에서 가까이 있는 무차별곡선보다 선호된다.
- ② (○) 완전대체재 $U(X, Y) = aX + bY$ 는 우하향하는 직선이다.
- ③ 무차별곡선이 교차하면 ①의 모순이 발생하므로 무차별곡선들은 서로 교차하지 않는다.
- ④ (×) 완전대체재 $U(X, Y) = aX + bY$ 는 우하향하는 직선 동일한 무차별곡선 상에서 한계대체율은 일정하다.
- ⑤ 두 재화를 항상 동일한 비율로 교환하여도 효용이 일정(MRS가 일정)하므로 무차별곡선의 기울기는 모든 소비조합(consumption bundle)에서 동일하다.

참 고



☞ 완전대체재 $U(X, Y) = aX + bY$

· 두 재화를 항상 동일한 비율로 교환하여도 효

용이 일정 $\rightarrow MRS = \frac{a}{b}$ 가 일정

(1,000원짜리 지폐와 500원짜리 동전)

$$U(X, Y) = X + 2Y$$

24. 출제년도 2021

출제빈도 ★★★★★

난이도 ★

정답 ②

출제영역 2. 소비자이론 (제16형 소득소비곡선과 가격소비곡선)

해설

기펜재란 수요곡선이 우상향하는 재화를 말하며 가격이 하락하면 소비량이 감소하여 소득효과가 양인 재화(열등재)이나 양의 소득효과가 음의 대체효과 보다 커서 가격효과는 양이 된다.

② (×) 기펜재(Giffen goods)의 수요곡선은 대체효과보다 소득효과가 크기 때문에 우상향한다.

25. 출제년도 2013

출제빈도 ★★★★★

난이도 ★

정답 ①

출제영역 2. 소비자이론 (제16형 소득소비곡선과 가격소비곡선)

해설

① (○) 우하향하는 직선의 수요곡선 상에서 수요량이 증가할수록 가격탄력성은 감소한다.

② (×) 효용함수 $U = X + Y$ 는 1차 동차 함수이다.

③ (×) 효용함수 $U = \min\{X, Y\}$ 에서 X재 가격이 상승할 때 X재 수요량이 감소하는 것은 소득효과 때문이다.

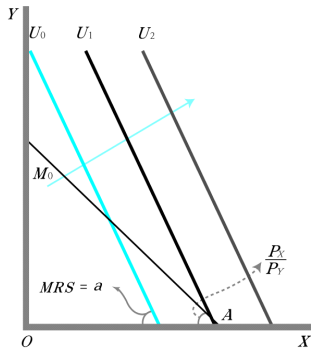
④ (×) 소비자가 기펜재와 정상재에 모든 소득을 지출하고 있는 상태에서 기펜재의 가격이 상승하면 기펜재의 수요량이 증가하므로 정상재에 대한 수요는 감소한다.

⑤ (×) 효용함수 $U = X + 2Y$ 이고, 두 재화의 가격이 동일하다면, 참 고 2) $MRS_{XY} = \frac{a}{b} = \frac{1}{2} < \frac{P_X}{P_Y} = 1$

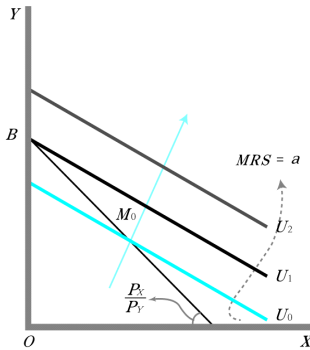
인 경우이므로 소비자는 효용 극대화를 위해 Y재만을 소비한다.

참 고 완전대체재 [$U(X, Y) = aX + bY$] 인 경우 : $MRS_{XY} = \frac{a}{b}$ (일정)

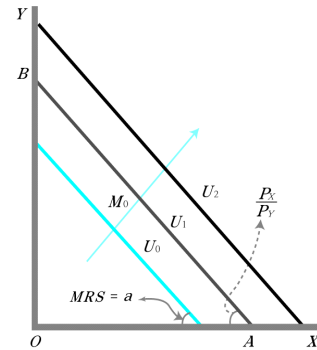
■ 완전대체재의 소비자균형



- 1) $MRS_{XY} = \frac{a}{b} > \frac{P_X}{P_Y}$
 → X재만 구입(A점)
 → ICC는 X축이다.



- 2) $MRS_{XY} = \frac{a}{b} < \frac{P_X}{P_Y}$
 → Y재만 구입(B점)
 → ICC는 Y축



- 3) $(MRS_{XY} = \frac{a}{b}) = \frac{P_X}{P_Y}$
 → 무수히 많은 해(선분 AB)
 → ICC는 XY 전영역이다.

26. 출제년도 2020

출제빈도 ★★

난이도 ★★

정답 ④

출제영역 2. 소비자이론 (제19형 시점간 소비자선택이론)

해설

현재소득 Y_1 , 미래소득 Y_2 , 이자율이 r 일 때 미래 최대가능소비는 $C_2 = Y_1(1+r) + Y_2$

현재 저축은 현재소득(1,000)+현재부(200)-현재소비(800)=400이므로

미래가능 소비는 $400(1+0.02)+300=708$

27. 출제년도 2014

출제빈도 ★★★★★

난이도 ★★

정답 ③

출제영역 2. 소비자이론 (제20형 노동공급곡선)

해설

다음 중 관찰될 수 있는 경우를 고르는 문제이므로 항상 성립하지 않아도 된다.

ㄱ (○) 시간당 임금이 상승했는데, 소득효과가 대체효과보다 크면 갑의 노동공급이 감소한다.

ㄴ (○) 시간당 임금이 상승했는데, 소득효과가 대체효과보다 작으면 갑의 노동공급이 증가한다.

ㄷ (○) (문제 67) 참 고 시간당 임금에 근로소득세를 부과했더니 갑의 노동공급이 증가할 수 있다.

ㄹ (×) 비근로소득의 증가는 실질소득의 증가로 이어져 소득효과만 발생시키므로 여가를 늘리고 노동공급을 줄인다.

28.

출제년도

2019

출제빈도

★★★★

난이도

★

정답

③

출제영역

2. 소비자이론 (제20형 노동공급곡선)

해설

< 대체효과와 소득효과의 크기에 따른 노동공급곡선 (여가가 정상재) >

- 1) 임금상승 → 대체효과 > 소득효과 → 노동공급곡선 우상향
 - 2) 임금상승 → 대체효과 < 소득효과 → 노동공급곡선 후방굴절
- ◆ 여가가 열등재이면 후방굴절 노동공급이 도출되지 않는다.